

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского" Министерства здравоохранения Российской Федерации

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2 от 27.02.2025

06.05.01

Специальность 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика

Институт: фармации, профилактической медицины и биомедицины

Квалификация: биотехнолог и биоинформатик
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- 01 Образование и наука

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2025  
973  
12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  
Директор ДООД  
Директор ИФПМИБМ

/ Клоктунова Н.А./  
/ Федюков С.В./  
/ Кульшань Т.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля	Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	Закрепленная кафедра					
			в том числе			ЗЕТ			Курс 1				Курс 2				ЗЕТ												
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Экспертное факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ							
4	Итого		25	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	148	74	426	414	72	30	110	74	344	354	144	27	-	-	
6	Итого по ООП (без факультативов)		25	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	148	74	426	414	72	30	110	74	344	354	144	27	-	-	
8	Б=78% В=22% ДВ(от В)=15,5%		24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	148	74	426	414	72	30	110	74	344	354	144	27	-	-	
11	Б=78% В=22% ДВ(от В)=15,5%		24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	148	74	426	414	72	30	110	74	344	354	144	27	-	-	
12	Дисциплины (квалим)		24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	148	74	426	414	72	30	110	74	344	354	144	27	-	-	
14	Б1.Б.Базовая часть		21	21	7308	7308	3962	1062	288	2632	2570	556	203	203	144	74	340	378	72	28	104	74	260	318	144	25	-	-	
15	Б1.Б.1 История России		1	1	144	144	90	20	70	18	36	36	4	4	20	70	18	36	36	4							36	1	
18	Б1.Б.2 Клеточная биология		1	1	108	108	44	12	32	28	36	36	3	3	12	32	28	36	36	3							36	7	
21	Б1.Б.3 Основы российской государственности		1	1	72	72	54	24	30	18	36	36	2	2	24	30	18	36	36	2							36	1	
24	Б1.Б.4 Физическая культура и спорт		1	1	72	72	36	10	26	36	36	2	2	10	26	36	36	2	2								36	5	
27	Б1.Б.5 Теория эволюции		1	1	72	72	36	12	24	36	36	2	2	12	24	36	36	2	2								36	7	
30	Б1.Б.6 Линейная алгебра		1	1	108	108	64	18	46	44	36	36	3	3	18	46	44	36	36	3							36	11	
33	Б1.Б.7 Иностранный язык		2	2	252	252	116		116	100	36	36	7	7	34	58	50	36	36	3							36	3	
36	Б1.Б.8 Богатина		2	2	180	180	88	20	68	56	36	36	5	5	10	28	28	36	36	2							36	7	
39	Б1.Б.9 Общая и неорганическая химия		2	2	216	216	108	28	80	72	36	36	6	6	14	40	54	66	36	4							36	9	
42	Б1.Б.10 Микробиология и вирусология		2	2	288	288	152	42	110	100	36	36	8	8	24	54	66	36	36	4							36	8	
45	Б1.Б.11 Молекулярная биология		2	2	108	108	54	14	40	54	36	36	3	3	14	40	54	66	36	4							36	7	
48	Б1.Б.12 Общая психология и эмбриология		2	2	72	72	44	18	26	28	36	36	2	2	18	26	28	36	36	2							36	6	
51	Б1.Б.13 Физика		3	3	216	216	92	24	68	88	36	36	6	6	24	34	62	36	36	3							36	11	
54	Б1.Б.14 Математический анализ		3	3	252	252	128	36	92	88	36	36	7	7	18	46	44	36	36	3							36	11	
143	Б1.В.Варьированная часть		3	16	2116	2416	1504	296	1208	840	72	58	58	4	4	86	36	36	2	2	6	6	84	36	2	2	-	-	
145	Б1.В.ОД1 Обязательные дисциплины		3	12	1764	1764	974	242	732	718	72	49	49	4	4	32	36	36	2	2	6	6	30	36	2	2	-	-	
146	Б1.В.ОД.1 Латинский язык		1	1	72	72	36	4	32	36	36	2	2	4	32	36	36	2	2								36	39	
149	Б1.В.ОД.2 Русское академическое письмо		2	2	72	72	36	6	30	36	36	2	2	6	30	36	36	2	2								36	39	
193	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		4	4	652	652	530	54	476	122	9	9	9	9	54	36	36	2	2	6	6	54	36	2	2	-	-		
195	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (основная группа/ спортивная группа/лекционная физкультурная*)		6	6	328	328	328		328						54												36	5	
223	Индекс	Наименование	Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.д.	Всего часов			СР	ЗЕТ	ЗЕТ		Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов		ЗЕТ	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.			
224	Б2.У	Учебная практика			216	216																						-	-
225	Б2.У.1	Практика по получению первичных умений и навыков "Ботаническая"	Баз	2	108	108																						36	1.50
227	Б2.У	Учебная практика			216	216																						-	-
228	Б2.У.1	Практика по получению первичных умений и навыков "Ботаническая"	Баз	2	108	108																						36	1.50

Индекс	Наименование	Формы контроля		По плану	По факту	Всего часов					Распределение по курсам и семестрам					Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	Закрепленная кафедра										
		Контр.	Лек.			в том числе					Курс 2																
						Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Семестр 3 [20 нед]							Семестр 4 [18 нед]									
Зач	Экз	По плану	По факту	Конт. к.г.д.	СР	ЗЕТ	Экз	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.								
4	Итого по ООП (без факультативов)	25	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	154	20	510	396	72	30,5	10	438	144	30	-	-		
6	Итого по ООП (без факультативов)	25	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	154	20	510	396	72	30,5	10	438	144	30	-	-		
8	В=78%, V=22% Д/С(Г В)=15,5%	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	154	20	510	396	72	30,5	10	438	144	27	-	-		
11	В=78%, V=22% Д/С(Г В)=15,5%	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	154	20	510	396	72	30,5	10	438	144	27	-	-		
12	Дисциплины (модули)	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	154	20	510	396	72	30,5	10	438	144	27	-	-		
14	Б1.Б. Базовая часть	21	21	7308	7308	3992	1052	208	2632	2370	556	203	203	122	20	342	290	72	23,5	124	10	448	144	25	-	-	
51	Б1.Б.13 Физика	3	3	216	216	92	24	68	88	88	36	6	6	12		34	26	36	3						36	11	
54	Б1.Б.14 Математический анализ	3	3	252	252	128	36	92	88	36	7	7	7	18		46	44	36	4						36	1	
57	Б1.Б.15 Философия	3	3	72	72	54	12	42	18	18	2	2	2	12		42	18	2							36	9	
60	Б1.Б.16 Органическая химия	4	4	216	216	118	28	30	62	36	6	6	6	16	20	30	42	2	3	12	10	30	20	36	3	36	10
63	Б1.Б.17 Биохимия	4	4	180	180	108	20	88	68	56	36	5	5	12		44	16	2	8	8	44	20	36	3	36	7	
66	Б1.Б.18 Зоология	4	4	180	180	88	20	68	56	36	5	5	5	10		34	28	2	10	10	34	28	36	3	36	11	
69	Б1.Б.19 Информатика	4	4	180	180	80	28	52	64	36	5	5	5	14		26	32	2	14	14	26	32	36	3	36	11	
72	Б1.Б.20 Базы данных и основные методы биоинформатики	4	4	108	108	72	16	56	36	36	3	3	3	8		28	18	1,5	8	8	28	18	36	1,5	36	8	
75	Б1.Б.21 Педагогика	4	4	72	72	44	10	34	28	2	2	2	2			34	28	2	10	10	34	28	36	2	36	4	
78	Б1.Б.22 Физиология человека и животных	4	4	108	108	72	24	48	36	36	3	3	3			48	36	3	24	24	48	36	36	3	36	13	
81	Б1.Б.23 Статистические методы в биомедицине	5	5	252	252	128	36	92	88	36	7	7	7			46	44	2	18	18	46	44	36	3	36	11	
84	Б1.Б.24 Генетика	5	5	432	432	234	60	174	162	36	12	12	12	20		58	66	4	20	20	58	48	36	3,5	36	7	
143	Б1.В. Выдающаяся часть	3	16	2416	2416	1304	296	1208	840	72	38	38	32			168	106	7	6		90	30	2	-	-		
145	Б1.В.01.1 Обязательные дисциплины	3	12	1764	1764	974	242	732	718	72	49	49	32			114	106	7	6		36	30	2	-	-		
152	Б1.В.01.3 Экология	3	3	72	72	38	8	30	34	2	2	2	8			30	34	2							36	7	
155	Б1.В.01.4 Основы программирования на языке Python	3	3	108	108	64	14	50	44	3	3	3	14			50	44	3							36	11	
158	Б1.В.01.5 Основы образовательных коммуникаций	3	3	72	72	44	10	34	28	2	2	2	10			34	28	2							36	4	
161	Б1.В.01.6 Общественный проект "Обучение служением ценностям жизни и здоровью"	4	4	72	72	42	6	36	30	2	2	2						4	20	6	36	30	2	36	4		
193	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	4	652	652	530	54	476	172	9	9	9			54						54				-	-	
195	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (основная группа/ спортивная группа/лекционная физкультурная*)	6	6	328	328	328		328							54						54				36	5	
224	Индекс	Экз	Зач	По плану	По факту	Конт. к.г.д.	СР	ЗЕТ	Экз	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.						
225	Б2 Практики в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			1188	1188				33	33											108					3	-
227	Б2.У Учебная практика			216	216				6	6											108					3	-
229	Б2.У.2 Практика по получению первичных умений и навыков "Зоологическая"			108	108				3	3											108					3	1,50

Индекс	Наименование	Формы контроля		По ЭЗГ	По плану	Всего часов в том числе					ЭЗГ		Распределение по курсам и семестрам										Часов ЭЗГ в ЗЕТ нед.	Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3		Семестр 5 [19 нед]					Семестр 6 [17 нед]								
														Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЭЗГ	Лек	Лаб	Пр			СРС	Контроль	ЭЗГ	Лек	Лаб
4	Итого	251	37	11128	11128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	168	60	458	412	72	31	160	20	444	406	108	30	-	-		
6	Итого по ООП (без факультативов)	25	37	11128	11128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	168	60	458	412	72	31	160	20	444	406	108	30	-	-		
8	В=78%, V=22%, ДВ(от В)=15,5%	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	168	60	458	412	72	31	160	20	444	406	108	30	-	-		
11	В=78%, V=22%, ДВ(от В)=15,5%	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	168	60	458	412	72	31	160	20	444	406	108	30	-	-		
12	Дисциплины (обязательные)	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	168	60	458	412	72	31	160	20	444	406	108	30	-	-		
14	Базовая часть	21	21	7308	7308	3982	1062	288	2570	756	203	203	138	60	312	318	72	25	146	20	344	354	72	36	-	-			
81	Статистические методы в биомедицине	5		252	252	128	36		92	88	36	7	7	18		46	44	36	4										
84	Генетика	5		432	432	234	60		174	162	36	12	12	20		58	48	36	4,5										
87	Информационные технологии в науке и преподавании	5		108	108	64	20		44	44	3	3	3	20		44	44	3	3										
90	Эвимиология	5		108	108	58	14		44	50	3	3	3	14		44	50	3	3										
93	Методология научного познания	5		108	108	64	20		44	44	3	3	3	20		44	44	3	3										
96	Физическая и коллоидная химия	6		216	216	108	28		40	40	72	36	6	14	40	36	36	2,5	14	16	20	20	36	36	3,5	36	9		
99	Аналитическая химия	6		216	216	216	112		40	68	36	6	6	16	20	16		2	16	20	20	52	36	36	4	36	9		
102	Экология	6		108	108	58	12		46	50	3	3	3	12		46	50	3	3										
105	Инженерная эвимиология	6		108	108	72	24		48	36	3	3	3	24		48	36	3	3										
108	Безопасность жизнедеятельности	6		216	216	144	32		112	72	6	6	6	16	56	36	36	3	16	20	56	36	36	36	3	36	12		
111	Клеточные технологии	6		108	108	64	20		44	44	3	3	3	20		44	44	3	3										
114	Генная инженерия	7		288	288	148	48		100	104	36	8	8	24	50	70	44	4	24	24	50	70	44	44	3	36	7		
120	Биоморфология	8		396	396	210	56		154	150	36	11	11	20	40	30		2,5	20	20	40	30	36	36	2,5	36	8		
143	Вспомогательная часть	3	16	2416	2416	1504	296		1208	840	72	58	58	30	146	94		6	14	14	100	52	36	36	4	-	-	-	-
145	Обязательные дисциплины	3	12	1764	1764	974	242		732	718	72	49	49	16	40	52		3	14	14	42	52	36	36	4	-	-	-	-
164	Б1.В.ОД.7 Иммунодиагностика и иммунопрофилактика	6		252	252	112	30		82	104	36	7	7	16	40	52		3	14	14	42	52	36	36	4	36	8		
193	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	4	652	652	530	54		476	122		9	9	14	106	42		3			58					-	-	-	-
195	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (основная группа/спортивная группа/лечебная факультета*)	6		328	328	328			328					54							58					36	5		
199	Б1.В.ДВ.1 Основы фармакогенетики	5		108	108	66	14		52	42		3	3	14	52	42		3								36	7		
200	1 Цитогенетика (адаптивная дисциплина)	5		108	108	66	14		52	42		3	3	14	52	42		3								36	7		

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов в том числе					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра							
		Лекции	Семинары	По плану	По факту	на них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 7 [17 3/6 нед]		Семестр 8 [19 нед]		Контроль	ЗЕТ	Часы ЗЕТ в нед.									
						Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС				Контроль		ЗЕТ	Часы ЗЕТ в нед.					
4	Итого			257	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	108	356	292	72	29	136	366	362	36	31	-		
6	Итого по ООП (без факультативов)			257	37	1128	1128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	108	356	292	72	29	136	366	362	36	31	-		
8	В=78%, В=22% ДВ(от В)=15,5%			24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	108	356	292	72	23	136	366	362	36	25	-		
9	Итого по блоку В1			24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	108	356	292	72	23	136	366	362	36	25	-		
11	В=78%, В=22% ДВ(от В)=15,5%			24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	108	356	292	72	23	136	366	362	36	25	-		
12	Дисциплины (модули)			24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	108	356	292	72	23	136	366	362	36	25	-		
14	Б1.Б. Базовая часть			21	21	7308	7308	3582	1062	288	2570	756	203	203	60	164	136	36	11	64		218	222	36	15	-		
114	Б1.Б.34 Генная инженерия			7	7	288	288	148	48	100	104	36	8	8	24	50	34	36	4						36	36		
117	Б1.Б.35 Биология			7	7	108	108	62	16	46	46	36	3	3	16	46	46		3						36	36		
120	Б1.Б.36 Биотехнология			8	8	396	396	210	56	154	150	36	11	11	20	68	56		4						36	36		
123	Б1.Б.37 Генетика			8	8	108	108	62	16	46	46	36	3	3	16	46	46		4						36	36		
126	Б1.Б.38 Основы фармакологии			8	8	144	144	84	8	76	60	36	4	4	8	76	60		8						36	36		
135	Б1.Б.41 Биотехнология			А	А	396	396	222	72	150	138	36	11	11		50	52								3,5	36		
143	Б1.В. Вспомогательная часть			3	16	2416	2416	1504	296	733	840	72	58	58	48	192	156	36	12	72		148	140		10	-		
145	Б1.В.ОД1 Обязательные дисциплины			3	12	1764	1764	974	242	733	718	72	49	49	28	144	116	36	9	52		100	100		7	-		
167	Б1.В.ОД8 Биохимия органов и тканей			7	7	144	144	64	16	48	44	36	4	4	16	48	44	36	4						36	36		
170	Б1.В.ОД9 Общая патология			7	7	108	108	64	16	44	44	36	3	3	16	64	44		3						36	36		
173	Б1.В.ОД10 Основы объектно-ориентированного программирования			8	8	180	180	108	32	76	72	36	5	5	12	32	28		2	20		44	44		3	36		
179	Б1.В.ОД12 Иммунология			9	9	144	144	84	36	48	60	36	4	4	18	24	30		2	18		24	30		2	36		
185	Б1.В.ОД14 Основы синтеза биологически активных веществ			9	9	144	144	92	28	64	52	36	4	4	14	32	26			14		32	26		2	36		
193	Б1.В.ДВ1 Дисциплины по выбору			4	4	652	652	530	54	476	422	9	9	20	48	40			3	20		48	40		3	-		
206	Б1.В.ДВ2																											
207	1 Структурная аннотация биотехнологов			7	7	108	108	68	20	48	40	3	3	20	48	40			3							36	10	
210	2 Функциональная аннотация биотехнологов			7	7	108	108	68	20	48	40	3	3	20	48	40			3							36	10	
213	Б1.В.ДВ3																											
214	1 Патобиохимия			8	8	108	108	68	20	48	40	3	3	20	48	40			3		20	48	40		3	36	10	
217	2 Функциональная биохимия			8	8	108	108	68	20	48	40	3	3	20	48	40			3		20	48	40		3	36	10	
223	Индекс	Наименование	Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Конта кт.д.	Всего часов	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часы ЗЕТ в нед.					
224	Б2	Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			1188	1188					33	33	4	216			6	4		216			6	-				
225	Б2.П	Производственная практика			972	972					27	27	4	216			6	4		216			6	-				
235	Б2.Л.1	Практика по молекулярной генетике и генной инженерии			216	216					6	6	4	216			6	4		216			6	-			36	1,50
236	Б2.Л.2	Практика по биотехнологии			216	216					6	6	4	216			6	4		216			6	-			36	1,50
237	Б2.Л.2	Практика по биотехнологии			216	216					6	6	4	216			6	4		216			6	-			36	1,50

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	в том числе				ЗЕТ	Факт	Курс 5						ЗЕТ	Часов в ЗЕТ нед.									
				По плану	По факту	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек			Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт			Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ нед.	
4	Итого	25	37	11128	11128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	164	30	326	362	30,5	80	172	180	144	28	-		
6	Итого по ООП (без факультативов)	25	37	11128	11128	5486	1358	288	3840	3482	864	300	300	164	30	326	362	30,5	80	172	180	144	28	-		
8	Б=78% В=22% ЛВ(от В)=15,5%																									
9	Итого по блоку Б1	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	164	30	326	362	24,5	80	172	108	108	13	-		
11	Б=78% В=22% ЛВ(от В)=15,5%																									
12	Дисциплины (модули)	24	37	9724	9724	5486	1358	288	3840	3410	828	261	261	164	30	326	362	24,5	80	172	108	108	13	-		
14	Б1.Б. Взаимная часть	21	21	7308	7308	3982	1062	288	2632	2570	756	203	203	80	30	132	172	11,5	80	172	108	108	13	-		
129	Б1.Б.39 Метаболизм и протекция	А		144	144	86	26		60	22	36	4	4						26		60	22	36	4	36	
132	Б1.Б.40 Основы биотехнологии и нанотехнологии	А		252	252	132	48		84	84	36	7	7	24				3,5	24		42	24	36	3,5	36	
135	Б1.Б.41 Биотехнология	А		396	396	222	72		150	138	36	11	11	32				4	16		40	34	36	3,5	36	
138	Б1.Б.42 Методы исследования биологических макромолекул	А		216	216	128	38		60	88		6	6	24	30	30	60	4	14		30	28		2	36	
143	Б1.В. Бардачная часть	31	16	2416	2416	1504	296		1208	840	72	58	58	84		194	190	13							-	
145	Б1.В.ОД.1 Общательные дисциплины	3	12	1764	1764	974	242		732	718	72	49	49	84		194	190	13							-	
176	Б1.В.ОД.11 Генетика человека	9		108	108	62	16		46	46		3	3	16		46	46								36	
179	Б1.В.ОД.12 Иммунология	9		144	144	84	36		48	60		4	4	18		24	30								36	
182	Б1.В.ОД.13 Экспериментальная и клиническая иммунология	9		108	108	64	16		48	44		3	3	16		48	44								36	
185	Б1.В.ОД.14 Основы синтеза биологически активных веществ	9		144	144	92	28		64	52		4	4	14		32	26								36	
188	Б1.В.ОД.15 Медицинские информационные системы	9		108	108	64	20		44	44		3	3	20		44	44								36	
222	Индекс																									
223	Индекс																									
224	Индекс																									
225	Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					1188	1188					33	33	4		216		6	6		324			9	-	
235	Б2.П. Проектно-исследовательская практика					972	972					27	27	4		216		6	6		324			9	-	
238	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа (НИР)		А			216	216					6	6	2		108		3	2		108			3	36	
239	Б2.П.4 Практика по биотехнологии		А			216	216					6	6	2		108		3	2		108			3	36	
240	Б2.П.5 Преддипломная практика		А			108	108					3	3			108			2		108			3	36	
243	Индекс																									
244	Индекс																									
245	Б3. Государственная итоговая аттестация					216	216					6	6							4				6	-	
247	Индекс																									
248	Индекс																									
249	Б3.Г. Подготовка и сдача государственного экзамена		Экз	Зач		108	108					3	3											3	-	
250	Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена		А			108	108					3	3											3	36	
255	Индекс																									

Наименование

Всего часов

Целевые

Часов

Неделя

Часов в ЗЕТ нед.

